

УДК 330.34

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА В КОНЦЕПЦИИ ИНДУСТРИИ 5.0

Т.А. САХНОВИЧ¹, А.О. АВХУТСКАЯ²

¹ к.э.н., доцент кафедры «Инженерная экономика»

²студент учебной группы 10302123

Белорусский национальный технический университет г. Минск,
Республика Беларусь

Аннотация. Индустрия 5.0 – это пятый этап промышленной революции, основной целью которой стало поддержание устойчивого производства, создание систем, где бы наблюдалось прямое взаимодействие человека и робота. На пятом этапе промышленной революции появилось такое понятие как система социального рейтинга. Система социального рейтинга — это система, где происходит оценивание всех граждан или организаций по разным критериям. Цель исследования: изучение и анализ существующих в мире систем социального рейтинга в рамках концепции Индустрия 5.0, анализ достоинств и недостатков различных систем, а также их влияние на общество.

Ключевые слова: Индустрия 5.0, система социального рейтинга

ANALYSING THE SOCIAL RATING SYSTEM IN THE INDUSTRY 5.0 CONCEPT

T.A. SAKHNOVICH¹, A.O. AVKHUTSKAYA²

¹ Phd, Associate Professor of the Department of
«Engineering Economics»

students of study group 10302123

Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. Industry 5.0 is the fifth stage of the industrial revolution, the main goal of which was to support sustainable production, to create systems where direct human-robot interaction would be observed. The fifth stage of the industrial revolution saw the emergence of such a concept

as social rating system. Social rating system is a system where all citizens or organisations are evaluated according to different criteria. The aim of the research: to study and analyse the existing social rating systems in the world within the concept of Industry 5.0, to analyse the advantages and disadvantages of different systems, as well as their impact on society.

Key words: Industry 5.0, social rating system,

Современное общество все еще не привыкло к активной цифровой трансформации, наблюдаемой в Индустрии 4.0, как современные ученые уже начали разработку новой социально-экономической концепции, а именно концепцию Индустрия 5.0.

Индустрия 5.0 – это пятый этап промышленной революции, основной целью которой стало поддержание устойчивого производства, создание систем, где бы наблюдалось прямое взаимодействие человека и роботизированных систем.

Концепция Индустрия 5.0 в большей степени направлена на организации, которые в процессе производства применяют интеллектуальные машины, а также искусственный интеллект. На промышленных предприятиях роботов используют для одноразовой работы. Например, они применяются в опасной для человека деятельности: сварка, покраска, разгрузка и погрузка тяжелых материалов на складах. Однако роботы применимы не только в промышленной сфере. Уже сегодня эти человекоподобные устройства используют в сфере медицины для доставки лекарств и других вещей в палаты пациентов, для проведения несложных операций (роботизированная хирургия) и лучевой терапии. Интеллектуальные машины применяются в различных сферах деятельности для выполнения рутинной работы и облегчения жизни человека.

Основной целью 5-ой промышленной революции является разработка новых технологий, которые позволяют наладить контакт человека и интеллектуальной машины.

В ходе эволюции концепции Индустрии 5.0 появилось такое понятие как система социального рейтинга или система социального кредита.

Социальный рейтинг – это система поощрений и наказаний граждан с помощью оценки их поступков по определенным критериям

[1]. Система собирает большие объемы информации о гражданах за счет использования инструментов массового наблюдения.

СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА В КИТАЕ

Впервые данная система была применена в Китае, и она применяется до сих пор. В 21 веке КНР вновь решил вернуться к системе управления социумом за счет контролирования граждан. В стране на протяжении всей истории ее существования ценились семейные взаимоотношения, в следствие чего считалось, что поведение человека в обществе зависит от его семейных взаимоотношений. Впервые в Китае заговорили про систему социального рейтинга в 2007 г. В то время был опубликован официальный документ под названием «Некоторые замечания канцелярии Госсовета КНР о создании системы социального кредита».

В 2014 году, когда к власти пришел Си Цзиньпин, Госсовет КНР опубликовал документ «Программа создания системы социального рейтинга 2014-2020 гг.». Главная цель системы заключалась в том, что граждане, оправдавшие доверие государства, могли претендовать на максимальное использование тех инноваций, которые предоставляет обществу современная цивилизация. Не менее важной целью является построение гармонического социалистического общества и поддержание хорошей репутации правительства.

По системе социального рейтинга каждому гражданину Китая присваивается статус, который зависит от количества его баллов. Шкала ранжирования представляет собой буквы или сочетание букв английского алфавита (от AAA до D). Наилучшим считается статус AAA, человек способен получить его, если суммарное количество его баллов будет превышать 1050. В таблице 1 приведены иные статусы рейтинга и соответствующее им количество баллов.

Таблица 20 – Система ранжирования социального рейтинга Китая

Статус рейтинга	Количество баллов
AAA	>1050
AA	1000 - 1050
A	901 - 999
B	850 - 900
C	599 - 849
D	<599

Значение статуса социального рейтинга граждан оказывает большое влияние на все сферы их жизни. Для носителей высокого статуса открывается ряд возможностей и привилегий, недоступных для носителей низкого социального рейтинга. Например, люди, имеющие статус ААА способны, ложится в медучреждения без оплаты за госпитализацию, далее в зависимости от статуса сумма залога будет увеличиваться по мере снижения статуса [2].

СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА В КАЗАХСТАНЕ

Летом 2023 в Республике Казахстан начал действовать новый социальный кодекс. Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан был опубликован документ под названием «Об утверждении Методики определения социального благополучия семьи (лица)» от 29 июня 2023 года № 267 [3]. Документ предполагает утверждение методики по определению социального благополучия семьи или же распределением семей по уровням их социального благополучия за счет цифровой карты семьи.

Основной целью данного нововведения является определение нуждающихся семей и последующее оказание помощи нуждающимся. Еще одной целью введения данной системы является улучшение уровня жизни граждан.

Опираясь на документ, система предполагает расчет уровня социального благополучия при помощи формулы, где суммы баллов различных показателей складываются между собой. Для расчета используются следующие показатели:

- доходы и кредитные обязательства;
- движимое имущество;
- занятость лиц;
- обеспечение услугами в области социальной защиты;
- обеспечение услугами в области здравоохранения;
- обеспечение в области образования;
- жилищные условия и инфраструктура;
- обеспечение в сфере сельского хозяйства.

По различным критериям показателей происходит начисление баллов. Система распределения баллов представлена в главе 3 документа [3].

Социальный рейтинг Казахстана включает в себя 5 уровней или категорий социального благополучия: А (благополучный), В (удовлетворительный), С (неудовлетворительный), D (кризисный), Е (экстренный). Ранжирование баллов, в зависимости от категорий представлено в таблице 2.

Таблица 21 – Система ранжирования социального рейтинга Казахстана

Уровень (категория)	Количество баллов
А	> 1800
В	730 - 1799
С	(-30) - 729
Д	(-460) - (-29)
Е	< (-459)

Наименьший рейтинг Е предполагает, что семья (лицо) находится в тяжелой жизненной ситуации, в следствие чего по методике необходимо «оперативное вмешательство соответствующих государственных органов».

Основываясь на комментариях людей, оставленных под опубликованным документом на портале «Открытое НПА» [3], можно сделать вывод, что большинство граждан Казахстана недовольны введенной системой. Люди считают, что государство начнет вмешиваться в их семьи и оказывать непрошенную помощь.

Проанализировав 2 системы социального рейтинга, можно сделать вывод, что китайская система социального рейтинга более строга, нежели казахстанская. В Китае система социального рейтинга направлена на контроль граждан и ограничение или расширение прав граждан в зависимости от рейтинга. Система в Казахстане в свою очередь направлена на оказание социальной помощи нуждающимся семьям.

СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА В РОССИИ

С начала 2000-х годов в Российской Федерации начали применять банковские скоринговые системы.

Скоринг – это оценка клиентов, финансовых структур с точки зрения их платежеспособности и благонадежности. [4]. Сегодня скоринговые системы в РФ используют такие организации как Сбербанк, ВТБ, Тинькофф Банк.

Данные системы позволяют оценивать риски при выдаче займов и кредитов гражданам. В большинстве случаев система анализирует кредитную историю клиента, его платежеспособность (уровень дохода), пол и семейное положение, долговую нагрузку.

Кроме этого, в 2023 году Российский государственный социальный университет (РГСУ) опубликовал информацию о разработке аналога системы социального рейтинга, а именно платформы «Мы». Однако уже в 2024 году РГСУ объявил о запуске данной онлайн-платформы. Платформа предназначена для оценивания социального статуса людей, а именно граждан РФ. Система работает по принципу анкетирования, в результате чего гражданин получает свой социальный портрет. Портрет отражает текущий социальный статус (первая цифра), далее прогноз его изменения в будущем (вторая цифра) и диаграмму, где будет показано, какое социально-общественное направление в вас доминирует [5].

Необходимо отметить, что сервис бесплатный и добровольный. При прохождении анкетирования пользователь способен сохранять анонимность, а именно использовать псевдонимы вместо настоящего имени. Такой подход позволяет гарантировать конфиденциальность личных данных граждан.

ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ

Система социального рейтинга складывается за счет огромного количества информации о гражданах. В последующем собранная информация подлежит тщательному анализу. Для сбора и анализа данных в системах социального рейтинга применяются различные технологии и инструменты Индустрии 5.0 и не только:

- официальные источники;

К официальным источникам можно отнести данные, собранные в налоговых учреждениях, правоохранительных органах, в образовательных структурах

- цифровая информация;

Изучение цифровых данных подразумевает анализ онлайн покупок граждан, а также анализ поисковых запросов. Социальные сети тоже подвергаются проверке. Например, с помощью платформы Hootsuite можно оценить поведение пользователя в сети и его взаимодействие с контентом.

- система распознавания лиц;

В Китае сбор информации о гражданах может осуществляться при помощи камер видеонаблюдения, куда встроена система распознавания лиц. По оценкам CBS NEWS в Китае работает около 400 миллионов камер видеонаблюдения [6]. Недостатком данного метода сбора данных является не учет личных обстоятельств людей.

- анкетирование;

Онлайн-платформа «Мы» от РГСУ определяет социальный статус пользователя на основе информации, полученной в результате опроса. В опрос входят вопросы, связанные с семьей, доходом, образованием, образом жизни и т.д.

- Big Data (большие данные);

Данная технология позволяет обработку больших массивов данных из государственных источников и частных баз данных.

- искусственный интеллект (ИИ).

На сегодняшний день социальный рейтинг рассчитывается непосредственно людьми вручную. Однако в перспективе планируется использование ИИ для этой работы.

Все эти технологии позволяют формировать социальный рейтинг граждан.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА НА ОБЩЕСТВО

Введение социального рейтинга в страну окажет прямое влияние на общество. Использование данной системы несет за собой как преимущества, так и недостатки.

К недостаткам можно отнести следующие позиции:

- нарушение свободы и прав граждан;
- социальное неравенство;
- манипулирование поведением граждан;
- возможное злоупотребление властей.

К преимуществам можно отнести следующее:

- стимуляция общественной активности;

- усиление контроля граждан;
- упрощение системы управления;
- создание нравственных стандартов.

В рамках системы социального кредита государство стремилась построить общество, состоявшее из честных и благонадежных граждан. Таким образом, социальный рейтинг способен служить инструментом, позволяющим поддерживать порядок в стране.

Индустрия 5.0 – это пятый этап промышленной революции, основной целью которой стало поддержание устойчивого производства, создание систем, где бы наблюдалось прямое взаимодействие человека и роботизированных систем.

В ходе эволюции концепции Индустрии 5.0 появилось такое понятие как система социального рейтинга или система социального кредита. Социальный рейтинг – это система поощрений и наказаний граждан с помощью оценки их поступков по определенным критериям.

Впервые данная система была применена в Китае, и она применяется до сих пор. В Казахстане в 2023 году также ввели аналог системы социального рейтинга, необходимый для определения социального благополучия семей (лиц). Проанализировав 2 системы социального рейтинга, можно сделать вывод, что китайская система социального рейтинга более строга, нежели казахстанская. В Китае система социального рейтинга направлена на контроль граждан и ограничение или расширение прав граждан в зависимости от рейтинга. Система в Казахстане в свою очередь направлена на оказание социальной помощи нуждающимся семьям.

В России на подобие системы социального рейтинга существует онлайн-платформа «Мы» от РГСУ, где пользователь, пройдя анкетирование, может узнать свой социальный портрет.

В рамках системы социального кредита государство стремилась построить общество, состоявшее из честных и благонадежных граждан. В условиях подобной системы люди стараются выполнять любые требования для повышения своего рейтинга и избегать ситуации, способные понизить его.

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое социальный рейтинг и зачем его хотят внедрить в России. – URL: https://finance.rambler.ru/money/51720777/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
2. Система социального кредита в Китае как инновационная методика управления обществом. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-sotsialnogo-kredita-v-kitae-kak-innovatsionnaya-metodika-upravleniya-obschestvom>
3. Об утверждении Методики определения социального благополучия семьи (лица). – URL: <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=14550800>
4. Словарь финансовых и банковских терминов. – URL: <https://finuslugi.ru/glossariy/skoring>
5. МЫ. – URL: <https://w.rgsu.net/>
6. China's buildup of the surveillance state — «Intelligence Matters». – URL: <https://www.cbsnews.com/news/chinas-buildup-of-the-surveillance-state-intelligence-matters/>

REFERENCES

1. What is a social rating and why do they want to introduce it in Russia? – URL: https://finance.rambler.ru/money/51720777/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink.
2. The social credit system in China as an innovative method of managing society. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-sotsialnogo-kredita-v-kitae-kak-innovatsionnaya-metodika-upravleniya-obschestvom>.
3. On approval of the Methodology for determining the social well-being of a family (person). – URL: <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=14550800>
4. Dictionary of financial and banking terms. – URL: <https://finuslugi.ru/glossariy/skoring>.
5. WE. – URL: <https://w.rgsu.net/>.

6. China's buildup of the surveillance state — «Intelligence Matters».
– URL: <https://www.cbsnews.com/news/chinas-buildup-of-the-surveillance-state-intelligence-matters/>.